

---

**Baumaßnahme:**            **Aus-, Um- und Neubau Stadtstraßen**

**Teilbaumaßnahme:**    **Holsteiner Chaussee**  
**zwischen Oldesloer Straße und Voßkamp**

---

### **Schlussverschickung**

## **ERLÄUTERUNGSBERICHT**

### Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage
4. Variantenuntersuchung
5. Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante
6. Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung
7. Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme
8. Grunderwerb
9. Sonstiges

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation.....	3
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme.....	4
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag.....	6
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien.....	6
1.5	Angaben zu weiteren Vereinbarungen.....	6
2	Planungsrechtliche Grundlagen.....	6
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage.....	6
3.1	Beschreibung des Bestandes.....	6
3.1.1	Verkehrsbelastung.....	9
3.1.2	ÖPNV.....	9
3.1.3	Rad- und Fußgängerverkehre.....	9
3.1.4	Barrierefreiheit.....	10
3.1.5	MIV.....	10
3.1.6	Lichtsignalanlagen.....	11
3.1.7	Öffentliche Beleuchtung.....	11
3.1.8	Straßenbegleitgrün.....	11
3.1.9	Ruhender Verkehr.....	11
3.1.10	Entwässerung.....	12
3.1.11	Ausstattung.....	12
3.1.12	Leitungen.....	12
3.2	Rahmenbedingungen.....	12
3.2.1	Bodengutachten.....	12
3.2.2	Grundwasser.....	13
3.2.3	Kampfmittel.....	13
4	Variantenuntersuchung.....	13
4.1	Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme.....	13
4.2	Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen.....	14
4.3	Variantenuntersuchung.....	14
4.3.1	Variante 1: getrennter Geh- und Radweg von jeweils 2,0 m Breite (Strecke).....	14
4.3.2	Variante 2: Gehweg 2,50 m und Radweg 2,0 m (Strecke).....	15
4.3.3	Variante 3: Gemeinsamer Geh- und Radweg (Strecke).....	15
4.3.4	Engstelle im Bereich der Kate.....	16
4.3.5	Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp.....	17
4.3.6	Abschnitt Kettelerweg bis Oldesloer Straße.....	17
4.3.7	Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße.....	17
4.3.8	Abwägung.....	19
5	Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....	20
5.1	ÖPNV.....	21
5.2	Rad- und Fußgängerverkehre.....	21
5.3	Barrierefreiheit.....	22
5.4	MIV.....	23
5.5	Lichtsignalanlagen.....	23
5.6	Öffentliche Beleuchtung.....	24
5.7	Straßenbegleitgrün.....	24
5.8	Ruhender Verkehr.....	24
5.9	Entwässerung.....	25
5.10	Ausstattung / Wegweisung.....	25
5.11	Leitungen.....	26
6	Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung.....	26
6.1	Wirtschaftlichkeit.....	26
6.2	Finanzierung.....	26
7	Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme.....	27
7.1	Auswirkungen aus Immissionen.....	27
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen.....	27
7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld.....	27
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft.....	28
7.5	Anlagevermögen.....	28
8	Grunderwerb.....	28
9	Sonstiges.....	28

## 1 Allgemeines

### 1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Im Rahmen der hier vorliegenden Baumaßnahme werden die östlichen Nebenflächen der Holsteiner Chaussee im Bereich zwischen dem Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße und der Einmündung Voßkamp neu überplant.

Im Teilabschnitt Kettelerweg bis Voßkamp wird hierbei erstmals eine Verkehrsfläche für den Fuß- und Radverkehr angelegt. Der Bereich zwischen Ketteler Weg und der Oldesloer Straße stellt die südliche Verlängerung der neu angelegten Nebenflächen dar und bindet den Fuß- und Radverkehr sinnvoll in den Knotenpunkt Oldesloer Straße ein. Hierzu wird der Knotenpunkt entsprechend angepasst.

Die Baumaßnahme befindet sich im Stadtteil Schnelsen im Bezirk Eimsbüttel und erstreckt sich über eine Länge von ca. 515 m.



Abbildung 1: allgemeine Übersicht; rot=zu überplanender Streckenzug

Die Holsteiner Chaussee ist eine Bundesstraße (B 4) mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h. Sie verläuft in Nord-Süd-Richtung und verbindet den Stadtteil Schnelsen mit Eidelstedt. Sowohl nördlich als auch südlich geht die Holsteiner Chaussee in die Kieler Straße (Hamburg, Schleswig-Holstein) über und verbindet im weiteren Verlauf die Hamburger Innenstadt über Bönningstedt mit Bad Bramstedt. Darüber hinaus ist über die Holsteiner Chaussee das Gewerbegebiet Flagentwiet angeschlossen.

Auf der östlichen und westlichen Straßenseite schließen sich sowohl Einzel- als auch Mehrfamilienhäuser an. Diese Bebauung ist von der Straßenbegrenzungslinie mit Vorgärten abgesetzt. Es schließen sich private Zäune, Hecken und Baumreihen an die Straßenbegrenzungslinie an. Darüber hinaus befindet sich in dem betrachteten Teilabschnitt auf der östlichen Straßenseite der Zugang zu einer privaten Grünanlage sowie ein Seniorenheim. An der Einmündung Voßkamp ist, ebenfalls auf der östlichen Straßenseite, eine denkmalgeschützte Kate (historisches Fachwerkgebäude) vorhanden. Auf der westlichen Straßenseite befindet sich neben der Wohnbebauung auch ein Einzelhandel sowie mehrere Dienstleister und ein gewerblicher Betrieb.

Zwischen Oldesloer Straße und Kettelerweg befinden sich auf der östlichen Straßenseite Gewerbetriebe, Mehrfamilienhäuser sowie ein Discounter. Auf der westlichen Straßenseite sind Bürogebäude und Gewerbebetriebe vorhanden.

In unmittelbarer Nähe des Planungsbereichs befinden sich zudem mehrere Ärzte, eine Tankstelle sowie die Bahnstation Schnelsen (AKN).

Im Verlauf des Streckenabschnittes befinden sich folgende Knotenpunkte (von Nord (Station 0 + 000) nach Süd (Station 0 + 515)):

Knotenpunkt	Station	Lageplan
Holsteiner Chaussee / Voßkamp	0+020	1
Holsteiner Chaussee / Flagentwiet	0+100	1
Holsteiner Chaussee / Kettelerweg	0+290	2
Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße	0+500	2

**Tabelle 1: vorhandene Knotenpunkte**

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße ist mit einer Lichtsignalanlage (LSA) ausgestattet. Die übrigen Knotenpunkte sind unsignalisiert.

## 1.2 Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme

Zum jetzigen Zeitpunkt befinden sich in den östlichen Nebenflächen der Holsteiner Chaussee zwischen Kettelerweg und Voßkamp keine befestigten Geh- und Radwege. Der Fußverkehr wird in Teilen über einen unbefestigten Weg und teils über einen Trampelpfad geführt. Über eine Strecke von rd. 80 m ist gar kein Weg in den Nebenflächen vorhanden.

Der Radverkehr wird derzeit im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Zusätzlich ist der vorhandene Radweg auf der westlichen Straßenseite für den Zweirichtungsverkehr freigegeben.

Um eine durchgängige, den aktuellen Regelwerken entsprechende Führung des Fuß- und Radverkehrs zu ermöglichen, wurde die Planung in Richtung Süden bis zum Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße erweitert. Zwischen dem Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße und dem Knotenpunkt Holsteiner Chaussee /

Kettelerweg werden die Fußgänger derzeit auf einem schmalen, in Teilen nur 1,25 m breiten, Gehweg geführt. Eine gesonderte Führung des Radverkehrs ist in diesem Bereich nicht vorhanden.

Durch Neubauten auf der östlichen Straßenseite, sowohl von Wohngebäuden als auch von einem Seniorenheim, ist der Bedarf an sicheren, komfortablen und barrierefreien Gehwegen gestiegen. Weiterhin besteht der Bedarf an einer gesicherten Querung über die Holsteiner Chaussee auf Höhe des Seniorenheimes. Die Notwendigkeit eines öffentlichen Gehweges und der Bedarf einer zusätzlichen gesicherten Querung wurde durch die Bezirksversammlung Eimsbüttel in der Drucksache 0393/XIX formuliert.

Ziel der Planung ist es, auf der Ostseite der Holsteiner Chaussee zwischen Voßkamp und Kettelerweg erstmalig einen Gehweg sowie Radverkehrsanlagen zu schaffen. Darüber hinaus besteht der Bedarf einer zusätzlichen gesicherten Querung im Bereich des Seniorenheimes sowie nördlich des Voßkamps.

Zwischen Kettelerweg und Oldesloer Str. sind sowohl der Gehweg zu verbreitern als auch hier erstmalig eine durchgängige Radverkehrsanlage zu schaffen.

Die neue, durchgängige Radverkehrsanlage ist im Knotenpunkt Oldesloer Straße an die dortige Verkehrsführung sinnvoll anzuschließen. Hierzu sind die nördlichen Radverkehrsanlagen in der Oldesloer Straße und in der Pinneberger Straße sowie die dazugehörigen Querungen und Furten und die Lichtsignalanlage innerhalb des Knotenpunktes entsprechend umzubauen und anzupassen. Ziel ist es hier, den gesamten Streckenzug inklusive aller Knotenpunkte barrierefrei umzugestalten, vorhandene Engstellen zu beseitigen, regelkonforme Geh- und Radwegbreiten zu schaffen, dem Radverkehr eigene Verkehrsräume zur Verfügung zu stellen und die Sicherheit bei der Überleitung des Radverkehrs in die Holsteiner Chaussee und in die Pinneberger Straße deutlich zu verbessern.

Die neuen Verkehrswege werden unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Funktionalität, Komfort, Barrierefreiheit und Durchgängigkeit geplant und umgesetzt. Die Verkehrsflächen entsprechen dabei in allen Belangen den geltenden Richtlinien.

Die vorhandene Situation ist sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr im gesamten Streckenverlauf ungenügend. Auf der östlichen Straßenseite sind teilweise weder ein Gehweg noch Anlagen für den Radverkehr vorhanden. Der auf der westlichen Straßenseite durchgängig geführte Geh- sowie Radweg verfügt jeweils nur über eine sehr geringe Breite. Hieraus ergeben sich für den Streckenabschnitt folgende Mängel in Hinblick auf den Fuß- und Radverkehr:

- Keine durchgehenden Gehwege auf der östlichen Straßenseite zwischen Voßkamp und Kettelerweg
- Fehlender Radweg auf der gesamten östlichen Straßenseite
- Konfliktpotential zwischen gegenläufigen Radfahrern auf Grund mangelnder Breite des Radweges auf der westlichen Straßenseite
- Konfliktpotential zwischen Fußgängern und Radfahrern durch zeitweiliges Ausweichen des Radverkehrs auf den Gehweg (westliche Straßenseite)
- Engstellen, keine ausreichenden Verkehrsflächen sowie teilweise unsichere Radverkehrsführung und fehlende Anbindung in Richtung Norden im Knotenpunkt Oldesloer Str.

Am nördlichen Ausbauende nördlich des Voßkamps wird eine neue Querungsmöglichkeit geschaffen, um die westlichen Nebenflächen und die dortigen Geh- und Radwege gesichert erreichen zu können. Dies ist erforderlich, da hier im weiteren Verlauf in Richtung Norden auf der Ostseite keine befestigten Nebenflächen mehr vorhanden sind. Eine Fortführung der befestigten Nebenflächen in Richtung Norden ist zum jetzigen Zeitpunkt im Rahmen dieser Planung noch nicht möglich, da hier zunächst Grunderwerb getätigt werden muss.

### 1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbraumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgt durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Fachbereich S2, als Realisierungsträger. Die Bauausführung erfolgt durch den LSBG, S3.

### 1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Die Bezirksversammlung Eimsbüttel hat in ihrem Beschluss vom 24.11.2011 (Drs.Nr. 0393/XIX) die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation aufgefordert, in der Holsteiner Chaussee stadtauswärts auf Höhe von Hausnummer 284 einen Gehweg anzulegen. Zusätzlich soll die Einrichtung einer Lichtsignalanlage bzw. eines Fußgängerüberwegs geprüft werden.

Die Maßnahme wurde am 07.12.2020 im Regionalausschusses Lokstedt/Niendorf/Schnelsen vorgestellt.

### 1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

## 2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Maßnahme findet innerhalb der derzeit vorhandenen Straßenbegrenzungslinien statt. Im Planungsbereich gilt folgendes Planungsrecht:

Planungsrechtgrundlagen	Datum der Feststellung
B-Plan Schnelsen 75	16.12.1991
Teil-Bebauungsplan 87	12.11.1954
Baustufenplan Niendorf-Lokstedt-Schnelsen	14.01.1955

Tabelle 2: gültiges Planungsrecht

## 3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

### 3.1 Beschreibung des Bestandes

Die Holsteiner Chaussee ist eine zweistreifige Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung, deren Fahrbahn mit Asphalt befestigt ist. Im gesamten Straßenzug ist Tempo 50 angeordnet.

Die hier vorliegende Maßnahme verläuft auf den östlichen Nebenflächen vom Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp bis zum Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße.

Innerhalb des hier betrachteten Abschnitts münden die Straße Flagentwiet und Kettelerweg in die Holsteiner Chaussee. Im Bereich des Knotenpunktes Holsteiner Chaussee / Flagentwiet weitet sich die Fahrbahn um einen zusätzlichen Abbiegestreifen, im Bereich des Knotenpunktes Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße um 2 zusätzliche Abbiegestreifen sowie einen Einbiegestreifen auf. Bei den Knotenpunkten Voßkamp und Kettelerweg bleibt die Fahrbahnbreite konstant. Die Fahrbahnbreite beträgt im Schnitt ca. 6,50 m. Die Fahrbahn weist ein flaches Dachprofil auf, welches im Kurvenbereich zu einer Einseitneigung wechselt.

Im Bereich zwischen Ketteler Weg und Voßkamp befindet sich in den östlichen Nebenflächen abschnittsweise ein unbefestigter Weg. Eine Verkehrsfläche für den Radverkehr ist nicht vorhanden.



Auf der westlichen Straßenseite sind ein Gehweg sowie ein nicht benutzungspflichtiger Zweirichtungsradsradweg vorhanden. Ebenfalls befinden sich auf beiden Straßenseiten Grünstreifen mit diversen Straßenbäumen.

Zusätzlich ist beidseitig der Straße zwischen dem Kettelerweg und Voßkamp ein in Teilbereichen verrohrter Straßengraben vorhanden.



**Abbildung 2: Beispielfotos Holsteiner Chaussee (links oben Station 0+090, Blickrichtung Nord, rechts oben Station 0+110, Blickrichtung Süd, links unten Station 0+170, Blickrichtung Nord, unten rechts 0+300, Blickrichtung Nord)**

Der Straßenquerschnitt teilt sich exemplarisch an der Station 0+260 wie folgt auf:

- |                          |                           |                                      |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| - östliche Nebenflächen  |                           |                                      |
| ca. 1,31 m               | unbefestigter Weg         | unbefestigt                          |
| ca. 7,34 m               | Grünstreifen inkl. Graben | Rasen                                |
| ca. 0,64 m               | Sicherheitstrennstreifen  | Platten aus Beton, Rasengittersteine |
| - Fahrbahn               |                           |                                      |
| ca. 3,24 m               | Fahrstreifen              | Asphalt                              |
| ca. 3,30 m               | Fahrstreifen              | Asphalt                              |
| - westliche Nebenflächen |                           |                                      |
| ca. 0,49 m               | Sicherheitstrennstreifen  | Platten aus Beton, 50/50, grau       |
| ca. 5,14 m               | Grünstreifen              | Rasen                                |
| ca. 1,55 m               | Zweirichtungsradsradweg   | Asphalt                              |
| ca. 1,48 m               | Gehweg                    | Platten aus Beton, 50/50, grau       |
| ca. 0,50 m               | Grünstreifen              | Rasen                                |



Im Bereich zwischen Oldesloer Straße und Kettelerweg befindet sich ein durchgängiger Gehweg in den östlichen Nebenflächen. Der Gehweg ist mit Breiten zwischen 1,25 m bis 1,50 m zu schmal. Östlich des Gehweges befindet sich bis zur Straßenbegrenzungslinie ein Baum- und Grünstreifen. Zur Straße hin schließen teilweise Längsparkstände an, welche mit Betonwabensteinpflaster befestigt sind. Im Bereich unmittelbar nördlich der Oldesloer Straße befinden sich Längsparkstände, welche auf die Asphaltfahrbahn aufmarkiert sind.

Der Knotenpunktbereich Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße ist signalgesteuert. Die Fußgänger und Radfahrer werden getrennt über 4 Mittelinseln über den Knotenpunkt geführt.



**Abbildung: Blick von der Oldesloer Straße über den Knotenpunkt Holsteiner Chaussee in Richtung Pinneberger Straße**

Unmittelbar im südöstlichen Eckbereich der Einmündung Kettelerweg befindet sich die Zufahrt zu einem Lebensmitteldiscounter.



**Abbildung: Blick vom Kettelerweg in Richtung Süden auf die östlichen Nebenflächen.**



Im Abschnitt zwischen Oldesloer Straße und Kettelerweg teilt sich der Straßenquerschnitt exemplarisch an der Station 0+320 wie folgt auf:

- östliche Nebenflächen
 

ca. 5,62 m	Grünstreifen Bäume	unbefestigt
ca. 1,66 m	Gehweg	Platten aus Beton
ca. 2,10 m	Längsparkstand	Beton-Wabensteinpflaster
  
- Fahrbahn
 

ca. 3,23 m	Fahrstreifen	Asphalt
ca. 3,26 m	Fahrstreifen	Asphalt
  
- westliche Nebenflächen
 

ca. 0,50 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50, grau
ca. 4,95 m	Grünstreifen, inkl. Graben,	Rasen
ca. 1,65 m	Zweirichtungsradweg	Asphalt
ca. 1,51 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50, grau
ca. 0,30 m	Grünstreifen	Rasen

### 3.1.1 Verkehrsbelastung

Die durchschnittliche tägliche Kfz-Verkehrsstärke an Werktagen (DTVw von 2017) beträgt in der Holsteiner Chaussee in Planungsnähe 8.000 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 3% (Zählstelle Holsteiner Chaussee, Höhe Schleswiger Damm).

In einer Erhebung vom 13.06.2019 (Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße) weist die Holsteiner Chaussee südlich des Knotenpunktes eine Verkehrsbelastung von 10.156 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 3,6% auf. In der Spitzenstunde verkehren dort 820 Fahrzeuge bei einem Schwerlastverkehrsanteil von 2,0%.

### 3.1.2 ÖPNV

Im hier betrachteten Streckenabschnitt der Holsteiner Chaussee verkehrt die Buslinie 191. Eine Bushaltestelle ist innerhalb des Planungsgebietes an der Holsteiner Chaussee nicht vorhanden.

In der Oldesloer Str. verkehren die Buslinien 183, 191, 195 sowie 603. Auf der südlichen Straßenseite befindet sich unmittelbar östlich des Knotenpunktes die Bushaltestelle „Kriegerdankweg“.

In der Pinneberger Str. verkehren die Linien 183 und 195. Im unmittelbaren Planungsgebiet der Pinneberger Str. sind keine Bushaltestellen vorhanden.

### 3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre

Im gesamten Streckenabschnitt sind auf der westlichen Straßenseite baulich getrennte Geh- und Radwege mit sehr geringen Breiten in der Nebenfläche vorhanden. Der zwischen 1,50 m und 1,70 m breite Radweg ist dabei als benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg ausgewiesen und abschnittsweise mit Betonpflastersteinen und Asphalt befestigt. Der Gehweg ist mit durchgehend 1,50 m Breite ebenfalls sehr schmal.

Auf der östlichen Straßenseite ist nördlich des Kettelerweges kein durchgängig befestigter Gehweg vorhanden. Abschnittsweise sind hier befestigte und unbefestigte Wege oder Trampelpfade vorhanden. Die vorhandenen Wegabschnitte besitzen keine ausreichenden Breiten, sind zum Großteil nicht befestigt, uneben und somit auch nicht barrierefrei. Eine geregelte Entwässerung der Flächen ist nicht vorhanden.

Zwischen Ketteler Weg und Oldesloer Str. befindet sich ein durchgehender Gehweg, welcher mit Beton-Gehwegplatten befestigt ist. Der Gehweg weist Breiten zwischen 1,25 m und 1,50 m auf und ist somit untermaßig.

Verkehrsflächen für Radfahrer sind auf der östlichen Straßenseite durchgehend nicht vorhanden. Etwaige Radfahrer werden über den Zweirichtungsradweg auf der westlichen Straßenseite oder auf der Holsteiner Chaussee im Mischverkehr geführt.

Die nächstgelegenen Querungsmöglichkeiten für den Rad- und Fußverkehr befinden sich an dem Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße in nördlicher Richtung und dem Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße in südlicher Richtung.

In der Oldesloer Straße befinden sich auf den nördlichen Nebenflächen getrennte Geh- und Radwege. Der Gehweg weist eine Breite von ca. 1,62 m auf und ist mit Gehwegplatten aus Beton befestigt. Der Radweg ist ca. 1,0 m breit und mit Asphalt befestigt; in Teilbereichen wurde der Radweg bereits erneuert und ist dort mit rotem Betonsteinpflaster befestigt.

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße ist LSA-geregelt und es sind getrennte Fuß- und Radwegfurten in jedem Knotenarm vorhanden.

Aus der Oldesloer Str. und aus der Pinneberger Str. führen jeweils freie Rechtsabbieger in die Holsteiner Chaussee. Der Rad- und Fußverkehr wird hier über die zu den Bypässen gehörenden Verkehrsinseln geführt.

In der Pinneberger Straße befinden sich auf den nördlichen Nebenflächen getrennte Geh- und Radwege. Die Geh- und Radwege befinden sich dabei im unmittelbaren Knotenpunktbereich hinter einer Reihe Längs- bzw. Schrägparkständen. Der Radweg weist hier eine Breite von ca. 1,50 m auf und ist mit rotem Betonsteinpflaster befestigt. Der Gehweg weist eine Breite von ca. 1,70 m auf und ist mit Gehwegplatten aus Beton befestigt.

#### 3.1.4 Barrierefreiheit

Es sind im gesamten Planungsgebiet keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderungen vorhanden. Weiter erfüllen die vorhandenen Querungen in ihrer Ausstattung nicht die Anforderungen an die Barrierefreiheit. Dies ist insbesondere im Hinblick auf das vorhandene Seniorenheim im Planungsgebiet kritisch zu sehen, da mit einem erhöhten Aufkommen von sicht- und gehbeeinträchtigten Personen im gesamten Streckenverlauf zu rechnen ist.

Auf der östlichen Straßenseite ist keine durchgehende Wegebeziehung vorhanden. Die vorhandenen Wegabschnitte sind auf Grund der zu geringen Breiten, der in Teilen fehlenden Oberflächenbefestigung und des grundsätzlich schlechten, unebenen Zustandes nicht barrierefrei. Eine innere Leitlinie für blinde Menschen ist nicht vorhanden.

#### 3.1.5 MIV

Die Holsteiner Chaussee ist eine zweistreifige Bundesstraße (B4). Die Fahrstreifenbreiten schwanken zwischen 3,23 m und 3,30 m. Im hier betrachteten Teilabschnitt ist Tempo 50 angeordnet. Die Oberflächenbefestigung der Fahrbahn besteht aus Asphalt.

Die Fahrbahnbreite bleibt größtenteils gleich und schwankt nur wenig. Am Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Flagentwiet weitet sich die Fahrbahn der Holsteiner Chaussee um einen weiteren Fahrstreifen für Linksabbieger auf. Eine weitere Aufweitung um drei Fahrstreifen befindet sich am Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße.

Beim Kettelerweg, der in die Holsteiner Chaussee einmündet, handelt es sich um eine Einbahnstraße mit Fahrtrichtung in Richtung Holsteiner Chaussee.

Die Fahrbahn der Holsteiner Chaussee befindet sich baulich in einem mäßigen Zustand. In der bestehenden Asphaltdecke sind vermehrt Unebenheiten durch Ausbesserungsstellen zu erkennen. Diese sind insbesondere im Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Flagentwiet sowie nördlich hiervon verstärkt vertreten. In weiten Teilen wurde die Mittelnaht der Fahrbahn ausgebessert. Weitere Risse

und Spurrillen wurden nicht vorgefunden. Die Sanierung der Asphaltdeckschicht wird in einer nachfolgenden Maßnahme durch den LSBG durchgeführt.

### 3.1.6 Lichtsignalanlagen

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße ist mit einer Lichtsignalanlage (LSA-Nr. 0902) mit akustischen Signalen und LED-Technik ausgestattet.

In nördlicher Richtung befindet sich die nächstliegende Lichtsignalanlage außerhalb des Planungsgebietes an der Peter-Timm-Straße.

### 3.1.7 Öffentliche Beleuchtung

In der Holsteiner Chaussee befinden sich die Auslegermasten der öffentlichen Beleuchtung ausschließlich auf der westlichen Straßenseite im angrenzenden Grünstreifen zur Fahrbahn.

In der Oldesloer Str. und in der Pinneberger Str. befindet sich die öffentliche Beleuchtung auf der südlichen Straßenseite.

### 3.1.8 Straßenbegleitgrün

Im gesamten Planungsbereich sind Grünflächen vorhanden. Innerhalb der Grünfläche stehen vermehrt großgewachsene Bäume, welche teilweise über hochstehende Wurzeln verfügen. Die beiden Schneitelbäume im Bereich der Kate (südlich Voßkamp) stehen dabei unter Denkmalschutz. Bügel und Poller zum Schutz der Straßenbäume sind auf beiden Straßenseiten fast durchgehend vorhanden.

Im Zuge der Planung ist eine Wurzelsuchgrabung beauftragt worden. Die Ergebnisse liegen vor und werden in der Planung berücksichtigt. Das Ergebnis einer weiteren Wurzelsondierung im Bereich des freien Rechtsabbiegers steht noch aus. Sobald dieses vorliegt wird es in der weiteren Planung berücksichtigt.

### 3.1.9 Ruhender Verkehr

Die Holsteiner Chaussee weist auf der östlichen Straßenseite im Abschnitt zwischen Oldesloer Str. und Kettelerweg einen Längsparkstand mit insgesamt 4 Stellplätzen auf. Der Längsparkstand ist mit Beton-Wabensteinpflaster befestigt. Darüber hinaus befindet sich unmittelbar nördlich der Oldesloer Straße ein auf der Asphaltfahrbahn aufmarkierter Längsparkstreifen. Dieser Längsparkstreifen bietet Platz für rd. 10 PKW. Auf der westlichen Straßenseite sind keine Stellplätze vorhanden.

Bei einer Ortsbesichtigung sind zwischen Kettelerweg und Voßkamp vereinzelt auf dem Grünstreifen parkende Fahrzeuge aufgefallen.

Im nordöstlichen Eckbereich Oldesloer Str./Holsteiner Chaussee befindet sich eine max. 20 m tiefe, platzartige Fläche, die mit Asphalt befestigt und mittels zweier Überfahrten erreichbar ist. Diese Fläche befindet sich hinter dem Geh- und Radweg, ist jedoch ebenfalls öffentliche Straßenverkehrsfläche. Die Fläche wird als öffentliche Parkstandanlage genutzt. Reguläre Parkstände sind jedoch nicht aufmarkiert.

In der Pinneberger Straße befinden sich unmittelbar hinter dem Knotenpunkt 1 Längsparkstand sowie 5 Schrägparkstände (inkl. 1 barrierefreier Parkstand) auf der nördlichen Straßenseite.

Ladezonen sind im betrachteten Planungsbiet nicht vorhanden.

Für den Radverkehr sind im gesamten Planungsgebiet keine Abstellanlagen auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen vorhanden; eine Ausnahme stellen 2 Abstellbügel auf der nördlichen Straßenseite der Pinneberger Str. hinter dem dortigen Längsparkstand dar.

### 3.1.10 Entwässerung

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn wird durch die jeweiligen Querneigungen in Richtung Fahrbahnrand und im Bereich zwischen Kettelerweg und Voßkamp in die vorhandenen Straßengräben beidseitig der Straße geführt. Das auf der östlichen Nebenfläche anfallende Regenwasser versickert in den Grünflächen; überschüssiges Regenwasser wird über die Querneigung in den vorhandenen Gräben geleitet. Der östliche Straßengraben ist innerhalb der Knotenpunkte sowie in den Bereichen von Überfahrten verrohrt.

Zwischen dem Kettelerweg und der Oldesloer Straße wird das Niederschlagswasser der Fahrbahn über Trummen aufgefangen und abgeleitet. Der vorhandene Gehweg entwässert in Richtung Fahrbahn.

Innerhalb des Knotenpunktes Holsteiner Straße / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße erfolgt die Entwässerung über Trummen, die das Oberflächenwasser in Regenwassersiele der HSE einleiten.

Eine Trummenuntersuchung wurde beauftragt. Die Ergebnisse werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

### 3.1.11 Ausstattung

Im Planungsgebiet befinden sich folgende Ausstattungselemente entlang der östlichen Straßenseite sowie im Knotenpunktbereich: 5 Findlinge, ein Schutzgitter, eine Gartenlaube, ein privates Trampolin, ein Holzzaun, ein Metallzaun, 3 Altglas- und Altpapiercontainer, zwei Litfaßsäulen sowie eine beleuchtete Werbe-Uhr. Darüber hinaus befinden sich 3 Mauerpfosten innerhalb der Straßenbegrenzungslinie.

Bei Station 0+080 grenzen 5 weitere Poller einen privaten Parkstand in den Nebenflächen von der dort vorhandenen Überfahrt ab. Darüber hinaus sind zahlreiche Verkehrszeichen sowie wegweisende Beschilderung vorhanden.

### 3.1.12 Leitungen

Im Planungsgebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen mit den zugehörigen Schächten, Schaltschränken und Schiebern vorhanden. Das Oberflächenwasser wird über die vorhandenen Entwässerungsgräben sowie über ein Regenwassersiel abgeführt.

## 3.2 Rahmenbedingungen

Im Rahmen einer größeren Baumaßnahme von Hamburg Wasser wird derzeit eine neue Rohwasserleitung im Planungsgebiet verlegt. Diese Arbeiten haben im Sommer 2020 begonnen. Der Bau der Nebenflächen in der Holsteiner Chaussee wird auf die Baumaßnahme von Hamburg Wasser zeitlich abgestimmt und die geplanten Änderungen in der Leitungstrassenplanung berücksichtigt.

Im Planungsgebiet befinden sich zahlreiche Überfahrten zu den angrenzenden Grundstücken. Die Zufahrten zu den Grundstücken sind aufrecht zu erhalten.

An Station 0 + 040 befindet sich eine Reetdachkate (historisches Fachwerkhaus). Diese ist denkmalgeschützt und muss mit dem zugehörigen Ensemble erhalten bleiben.

### 3.2.1 Bodengutachten

Für den Bereich Oldesloer Straße bis Voßkamp wurde in den östlichen Nebenflächen eine Baugrunduntersuchung bis in max. 80 cm Tiefe unter Bohransatzpunkt durchgeführt. Die Ergebnisse skizzieren sich wie folgt:



### Voßkamp bis Ketteler Weg

Die Fahrbahn der Holsteiner Chaussee weist in diesem Bereich einen Asphaltaufbau von ca. 34 cm Gesamtdicke auf. Unter einer ca. 5 cm dicken Deckschicht 0/8 befinden sich 3 Lagen Asphalttragschicht verschiedener Dicke. Unterhalb der gebundenen Asphalttschichten befinden sich Kies-Sand-Schluff-Gemische. Die Asphalttschichten sind pechfrei; die ungebundenen Schichten sind in die LAGA-Klasse Z1.2 einzustufen.

In den Nebenflächen finden sich 3-4 Schichten zu je ca. 40 cm Dicke aus Sand-Kies-Gemischen oder Sand-Schluff-Gemischen. Sofern die Nebenflächen in einigen wenigen Teilbereichen eine Oberflächenbefestigung aufweisen, besteht diese aus Pflaster oder einem Schotter-Sand-Splitt-Gemisch. Die ungebundenen Schichten sind in die LAGA-Klassen Z1 bis Z2 einzustufen. Schottertschichten weisen teilweise eine Einordnung > Z2 auf.

### Ketteler Weg bis Oldesloer Straße

Die Fahrbahn der Holsteiner Chaussee weist einen Asphaltaufbau von ca. 32 cm Gesamtdicke auf. Unter einer Deckschicht 0/8 von ca. 4 cm Dicke befinden sich bis zu 3 verschiedene Schichten aus Asphaltbinder- oder Asphalttragschichtmaterial. Die Asphalttschichten sind pechfrei.

Unterhalb des gebundenen Asphaltaufbaus befindet sich eine ca. 18 cm dicke Schicht aus Asphaltverfestigung (Packlage). Diese Schicht ist pechbelastet.

Die ungebundenen Bereiche unterhalb der Asphaltfahrbahn bestehen aus Kies-Sand-Gemischen, welche teilweise mit Beton und Schlacke vermengt sind. Die ungebundenen Schichten sind in die LAGA-Klasse Z2 einzustufen.

Die Nebenflächen sind stark heterogen aufgebaut und weisen unterschiedliche Befestigungen mit Gehwegplatten, Betonsteinpflaster, Grand/Schotter, Mutterboden oder Asphalt auf. Darunter befinden sich bis zu 3 verschiedene Lagen Kies-Sand-Gemische oder Sand-Schluff-Gemische, welche teilweise mit Schotter- und Ziegelbruchbeimengungen durchsetzt sind. Die ungebundenen Schichten sind in die LAGA-Klassen Z 1.1 bis Z2, in Einzelfällen bis DK 0, eingestuft.

Für den Einmündungsbereich der Pinneberger Straße wurde ein weiteres Bodengutachten beauftragt. Sobald die Ergebnisse vorliegen werden diese in der weiteren Planung berücksichtigt.

### 3.2.2 Grundwasser

Der Grundwasserstand (max. Grundwassergleichen) im Bereich der Holsteiner Chaussee liegt laut „Geo-Online Hamburg“ bei ca. 12,0 m NHN. Der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 5,0 und 7,5 m.

### 3.2.3 Kampfmittel

Ein Auszug aus dem Kampfmittelkataster für den Bereich Voßkamp bis Oldesloer Str. liegt vor. Demnach ist südlich des Voßkamps mit einem allgemeinen Bombenblindgängerverdacht zu rechnen. Für den Bereich Kettelerweg bis Oldesloer Straße sowie in der Oldesloer Str. selbst ist in Teilbereichen ebenfalls mit einem allgemeinen Bombenblindgängerverdacht zu rechnen.

Ein weiterer Auszug aus dem Kampfmittelkataster für den Bereich Pinnberger Str. westlich des Knotenpunktes wird beantragt. Sobald dieser vorliegt, werden die Ergebnisse bei der weiteren Entwurfsbearbeitung berücksichtigt.

## **4 Variantenuntersuchung**

### 4.1 Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme

Ziel der Baumaßnahme ist eine Neugestaltung der östlichen Nebenflächen, sodass sich sowohl Fußgänger als auch Radfahrer innerhalb der Nebenflächen sicher und komfortabel fortbewegen

können. Hierfür werden auf der Holsteiner Chaussee in den östlichen Nebenflächen neue Fuß- und Radverkehrsanlagen vorgesehen. Die hier vorliegende Planung (Oldesloer Straße bis Voßkamp) bildet dabei einen Teilbauabschnitt einer Gesamtmaßnahme, welche ursprünglich von der Oldesloer Straße bis zur Landesgrenze führen sollte.

Im Süden, im Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße, schließt die Planung an vorhandene Geh- und Radwege an, während nördlich der Einmündung Voßkamp noch keine weitere Führung für den Fuß- und Radverkehr vorhanden ist. Diese kann erst realisiert werden, wenn für die ursprüngliche Gesamtmaßnahme Grunderwerb getätigt wird. Nördlich der Einmündung Voßkamp ist daher die Herstellung einer Fuß- und Radverkehrsquerung über die Holsteiner Chaussee vorgesehen. Auf diese Weise können die Fußgänger und Radfahrer auf die vorhandenen Geh- und Radwege auf der westlichen Straßenseite wechseln.

Im Zuge dieser Planung werden unter Zugrundelegung aller geltenden Regelwerke Geh- und Radwege neu hergestellt. Hierdurch kann zu einem späteren Zeitpunkt nach Fertigstellung weiterer Teilabschnitte der Zweirichtungsradverkehr auf der westlichen Straßenseite aufgehoben werden, sodass die Verkehrssicherheit weiter erhöht werden kann. Weiterhin wird der Komfort für den Fuß- und Radverkehr gesteigert. Darüber hinaus werden zwei weitere, neue FLSA im Bereich des Seniorenheimes sowie bei der Einmündung des Voßkamps zur Querung über die Holsteiner Chaussee vorgesehen.

#### 4.2 Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen

Aus dem bestehenden Planungsrecht (bestehende Bebauungspläne) ergeben sich keine weiteren Maßgaben für das Vorhaben.

#### 4.3 Variantenuntersuchung

In allen Varianten ist vorgesehen, in den östlichen Nebenflächen zwischen Voßkamp und dem Kettelerweg Verkehrsanlagen für den Fuß- und Radverkehr anzulegen. Hierbei wird angestrebt, den existierenden Baumbestand so weit wie möglich zu erhalten. Darüber hinaus findet die denkmalgeschützte Reetdachkate besondere Berücksichtigung in der Planung.

Die Varianten unterscheiden sich durch zwei verschiedene Arten der Radverkehrsanlage, in der damit einhergehenden Nutzung und der hierfür bereit gestellten Breite.

Für die Strecke Voßkamp bis Kettelerweg wurden sowohl ein gemeinsamer Geh- und Radweg als auch getrennte Geh- und Radwege in unterschiedlichen Breiten untersucht.

Für den Abschnitt Kettelerweg bis Oldesloer Straße wurden in Abstimmung mit dem LSBG mehrere mögliche Linienführungen entwickelt.

Für den Bereich der Kate wurde im Hinblick auf das geschützte Ensemble sowie den schützenswerten Baumbestand weitere mögliche Linienführungen in Abstimmung mit dem LSBG und dem Denkmalschutz entwickelt.

Des Weiteren wurde die Errichtung eines Fußgängerüberweges geprüft. Dieser ist nach der R-FGÜ (Richtlinie für Fußgängerüberwege) auf Grund der vorhandenen Verkehrsbelastung nicht zulässig. Die Errichtung von FLSA sind zulässig und wurden in die Planung übernommen.

Innerhalb des Knotenpunktes Oldesloer Straße wurden mehrere Varianten zur Anbindung des Radverkehrs in Richtung Norden sowie zur optimierten Radwegeführung innerhalb des Knotenpunktes und zur verbesserten Überleitung des Radverkehrs in Richtung Pinneberger Straße entwickelt.

##### 4.3.1 Variante 1: getrennter Geh- und Radweg von jeweils 2,0 m Breite (Strecke)

Auf der Strecke zwischen Voßkamp und dem Kettelerweg wird entlang der Straßenbegrenzungslinie ein 2,0 m breiter Geh- und Radweg hergestellt. Um den existierenden Baumbestand zu erhalten und

den Anforderungen des Denkmalschutzes gerecht zu werden, wird auf einer Strecke von 40 m der Gehweg auf 1,50 m eingeeengt und der Radweg auf das Mindestmaß von 1,625m reduziert (zwischen den Stationen 0+160 und 0+200). Um den Personen mit Gehbeeinträchtigungen sowie Personen mit Kinderwagen möglichst schnell wieder die benötigte Breite für Begegnungsverkehr innerhalb des Gehweges zur Verfügung zu stellen, wird der Gehweg im Anschluss wieder auf 2,0 m verbreitert. Die Aufweitung des Radweges auf 2,0 m Breite erfolgt weitere 40 m später. Bei dieser Variante können alle Bäume auf der Strecke erhalten werden.

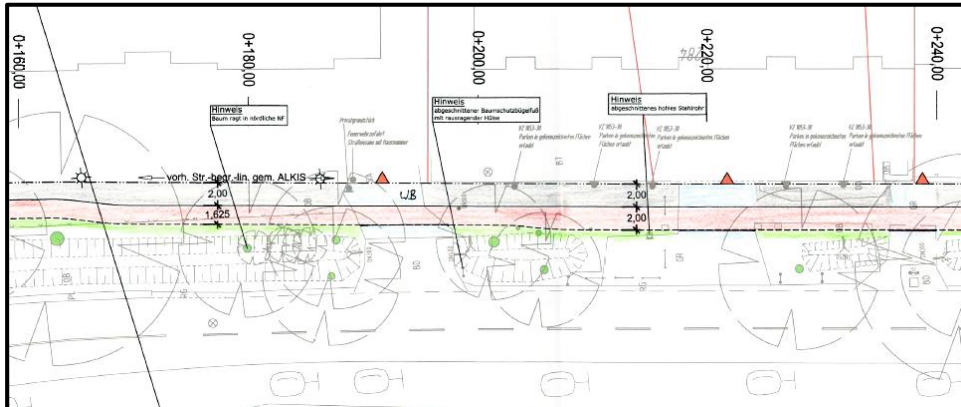


Abbildung 3: Variante 1: getrennter Geh- und Radweg von jeweils 2,0 m Breite (Strecke)

#### 4.3.2 Variante 2: Gehweg 2,50 m und Radweg 2,0 m (Strecke)

Der Fuß- und Radverkehr wird zwischen Voßkamp und dem Kettelerweg über getrennte Geh- und Radwege geleitet. Diese führen entlang der Straßenbegrenzungslinie und sind mit unterschiedlicher Breite geplant. Der Gehweg erhält eine Breite von 2,50 m und der Radweg ist in einer Breite von 2,0 m vorgesehen. Diese Breiten werden jedoch in einem Bereich von 80 m auf die Mindestmaße reduziert. Hierdurch kann der Baumbestand im Bereich von Station 0+160 bis 0+240 erhalten werden. Trotz zwischenzeitlicher Aufweitungsmöglichkeiten bleiben die Breiten vom Gehweg mit 1,50 m und vom Radweg mit 1,625 m in diesem Bereich konstant, um ein Schwanken der zur Verfügung stehenden Breiten zu verhindern. Bei dieser Variante können ebenfalls alle Bäume auf der Strecke erhalten werden.

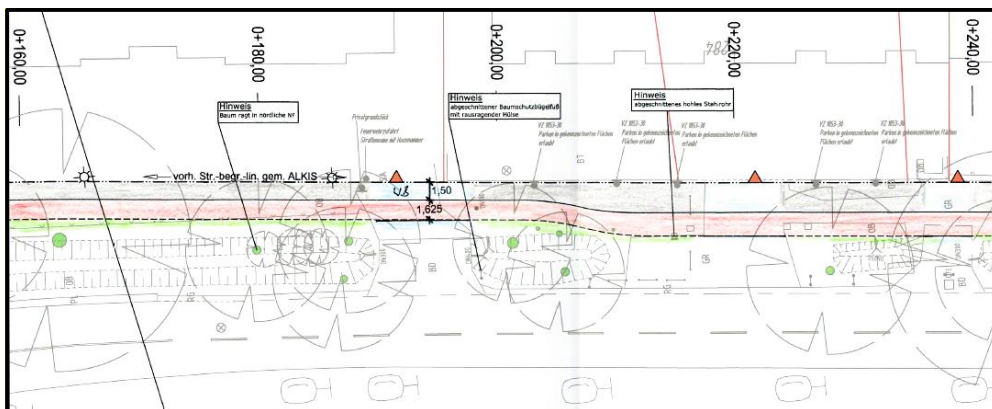


Abbildung 4: Variante 2: Gehweg 2,50 m und Radweg 2,0 m (Strecke)

#### 4.3.3 Variante 3: Gemeinsamer Geh- und Radweg (Strecke)

In dieser Variante wird der Fuß- und Radverkehr zwischen Voßkamp und dem Kettelerweg über der gesamten Strecke auf einem gemeinsamen Geh- und Radverkehr geleitet. Dieser ist mit einer Breite von 3,50 m vorgesehen. Ebenso wie in den anderen Varianten wird der gemeinsame Geh- und Radweg im Bereich der nahstehenden Bäume eingeeengt. Innerhalb dieses Abschnittes wird die Verkehrsfläche eine Breite von 3,0 m erhalten. Aufgrund der geringeren Gesamtbreite kann die Einengung bereits an Station 0+200 vollständig aufgehoben werden, sodass den Fußgängern und

Radfahrern wieder die Gesamtbreite von 3,50 m zur Verfügung steht. Bei dieser Variante sind ebenfalls keine Baumfällungen notwendig.

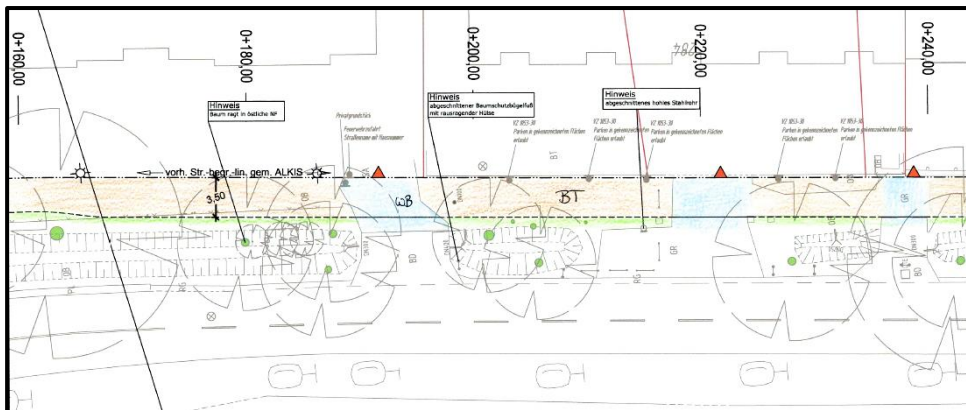


Abbildung 5: Variante 3: gemeinsamer Geh- und Radweg (Strecke)

#### 4.3.4 Engstelle im Bereich der Kate

Aufgrund der vorhandenen Engstelle vor der denkmalgeschützten Kate bei Station 0+040 wurden in Abstimmung mit dem Denkmalschutzamt, dem Bezirksamt und der Abteilung Stadtgrün diverse Detailvarianten zur Wegeführung in diesem Bereich entwickelt. Die Detailvarianten unterscheiden sich im Wesentlichen in der Aufteilung der Verkehrsfläche und deren Nutzung sowie in der Linienführung und der Anzahl der evtl. zu fällenden Schneitelbäume. Es wurden dabei getrennte Geh- und Radwegführungen in gemeinsamer oder getrennter Linienführung sowie die Einrichtung eines gemeinsamen Geh- und Radweges geprüft.

Nach zahlreichen diversen Abstimmungen wurde die Variante „gemeinsamer Geh- und Radweg“ als Vorzugsvariante im Bereich der Kate gewählt. Diese weist eine ausreichende Breite für alle Verkehrsteilnehmer auf und erfordert die Fällung von nur einem Schneitelbaum.

Auch die durchgeführten Wurzelsuchgrabungen ließen im Hinblick auf den Erhalt des Straßenbaumes (Linde) keinen Spielraum für einen breiteren Querschnitt der neuen Nebenflächen.

Da in der Zwischenzeit eine Erkrankung des zweiten Schneitelbaumes festgestellt wurde, ist auch dieser zur Fällung freigegeben. Als Ausgleich können in gleicher Achse drei Ersatzpflanzungen neu gepflanzt werden. Zusätzlich ist eine Hecke zwischen der Kate und dem gemeinsamen Geh- und Radweg vorgesehen. Darüber hinaus wird ein möglichst großer Abstand zu der Kate eingehalten. Durch diese Maßnahmen wird das Ensemble der denkmalgeschützten Kate bestmöglich erhalten.

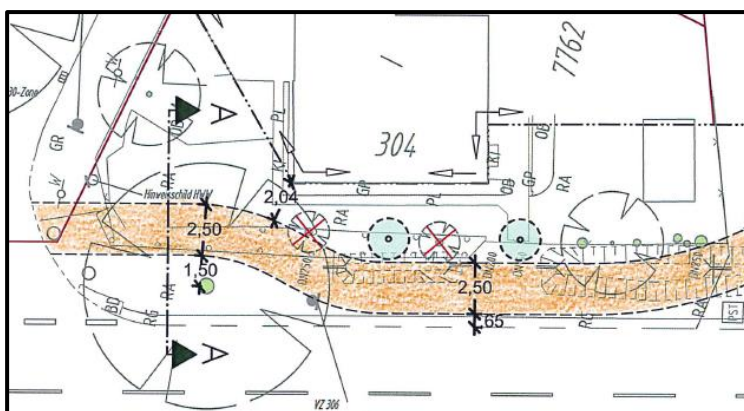


Abbildung 6: Variante gemeinsamer Geh- und Radweg (Engstelle Kate)



#### 4.3.5 Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp soll im Zuge der Maßnahme eine sichere Querungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer über die Holsteiner Chaussee erhalten, da auf der östlichen Straßenseite der Holsteiner Chaussee keine weiterführenden Fuß- und Radwege vorhanden sind.

Es wurde eine Variante mit einer neuen gesicherten Querung mittels einer FLSA aufgetragen.

Bei dieser Variante können alle Bäume erhalten bleiben. Es wird eine zusätzliche Grabenverrohrung über eine Länge von 5,0 m notwendig. Die Straßenverkehrsbehörde hat dieser Variante bereits zugestimmt.

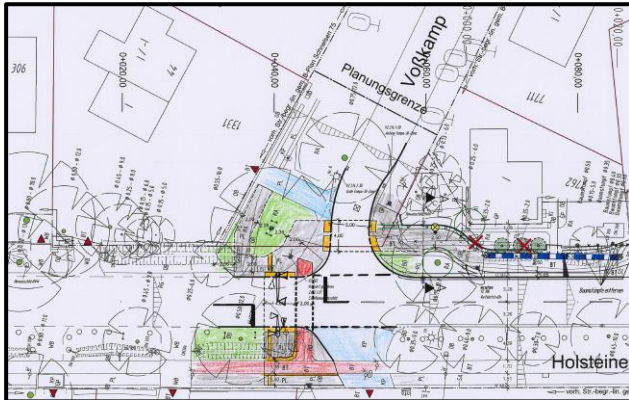


Abbildung 9: Variante Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp

#### 4.3.6 Abschnitt Kettelerweg bis Oldesloer Straße

Der Radverkehr aus dem Knotenpunkt Oldesloer Straße kommend wird auf einen neu geplanten Radfahrstreifen geleitet, welcher in nördliche Richtung bis zum Kettelerweg führt.

Nördlich des Knotenpunktes Holsteiner Chaussee / Kettelerweg wird der Radverkehr auf den dort neu geplanten Radweg in den Nebenflächen aufgeleitet.

Bei dieser Variante ist die Pflanzung von 6 neuen Bäumen sowie die Herstellung von 2 neuen Längsparkbuchten möglich. Ein bestehender Baum muss gefällt werden, um den erforderlichen Raum für die Herstellung des Radfahrstreifens (Fahrbahnverbreiterung) schaffen zu können. Hierzu wurde bereits eine Wurzeluntersuchung beauftragt.

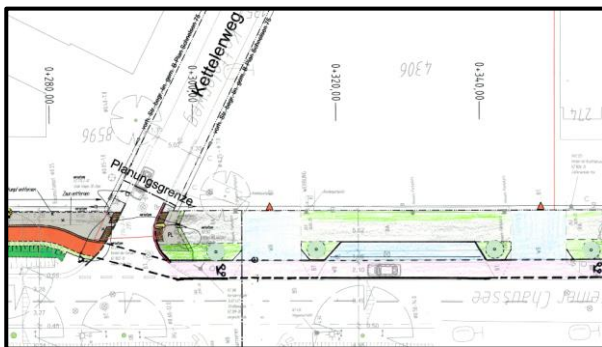


Abbildung 7: Varianten Knotenpunkt südliche Erweiterung bis zur Oldesloer Straße

#### 4.3.7 Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße

Die neue, durchgängige Radverkehrsanlage auf der östlichen Seite der Holsteiner Chaussee ist im Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße Pinneberger Straße sinnvoll anzuschließen. Hierzu ist nur die Radverkehrsführung im Knotenpunkt so zu verändern und zu erweitern, dass die

neu geplante Radverkehrsführung auf der östlichen Straßenseite sinnvoll und sicher erreicht werden kann.

Ziel ist es hier, vorhandene Engstellen in Fuß- und Radwegen zu beseitigen, regelkonforme Geh- und Radwegbreiten zu schaffen, dem Radverkehr eigene Verkehrsräume zur Verfügung zu stellen und die Sicherheit bei der Überleitung des Radverkehrs in die Holsteiner Chaussee und in die Pinneberger Straße deutlich zu verbessern. Hierzu sind die nördlichen Radverkehrsanlagen in der Oldesloer Straße und in der Pinneberger Str. sowie die dazugehörigen Querungen, Furten und die Lichtsignalanlage innerhalb des Knotenpunktes entsprechend umzubauen und anzupassen.

Im Rahmen der Variantenstudie wurden mehrere Möglichkeiten zur Führung des Radverkehrs in der Oldesloer Straße, innerhalb des Knotenpunktes sowie im Bereich der Pinneberger Str. untersucht.

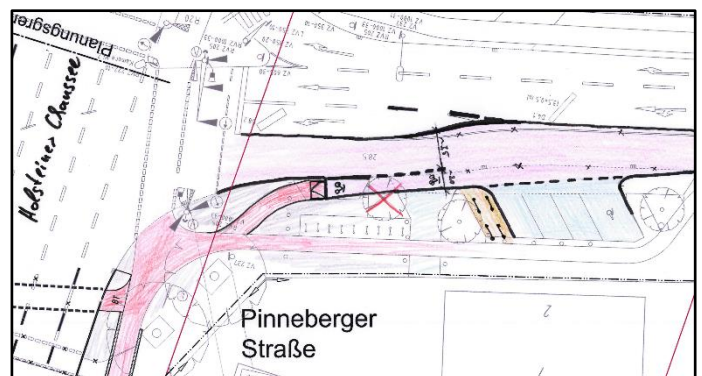
Ein erster Lösungsansatz leitete den Radverkehr in der Oldesloer Straße auf Radfahrstreifen auf die Fahrbahn und somit zukünftig in das Sichtfeld des Kfz-Verkehrs ab. Der Radverkehr wird über diesen Radfahrstreifen über den Knotenpunkt geführt. Der von Süden kommende Radverkehr kreuzt die Oldesloer Straße wie im Bestand und wird nördlich des Knotenpunktes ebenfalls auf einen neu geplanten Radfahrstreifen abgeleitet.



Abbildung 8: Eine Variante für die Radverkehrsführung in der Oldesloer Straße

Die Radverkehrsführung innerhalb des Knotenpunktes wurde im Hinblick auf die Verbesserung der Sicherheit und der Anbindung an die Pinnberger Straße weiter optimiert.

Es wurden hierzu weitere Varianten zur Radverkehrsführung im Eckbereich Oldesloer Straße / Holsteiner Chaussee sowie in der Pinneberger Straße entwickelt.



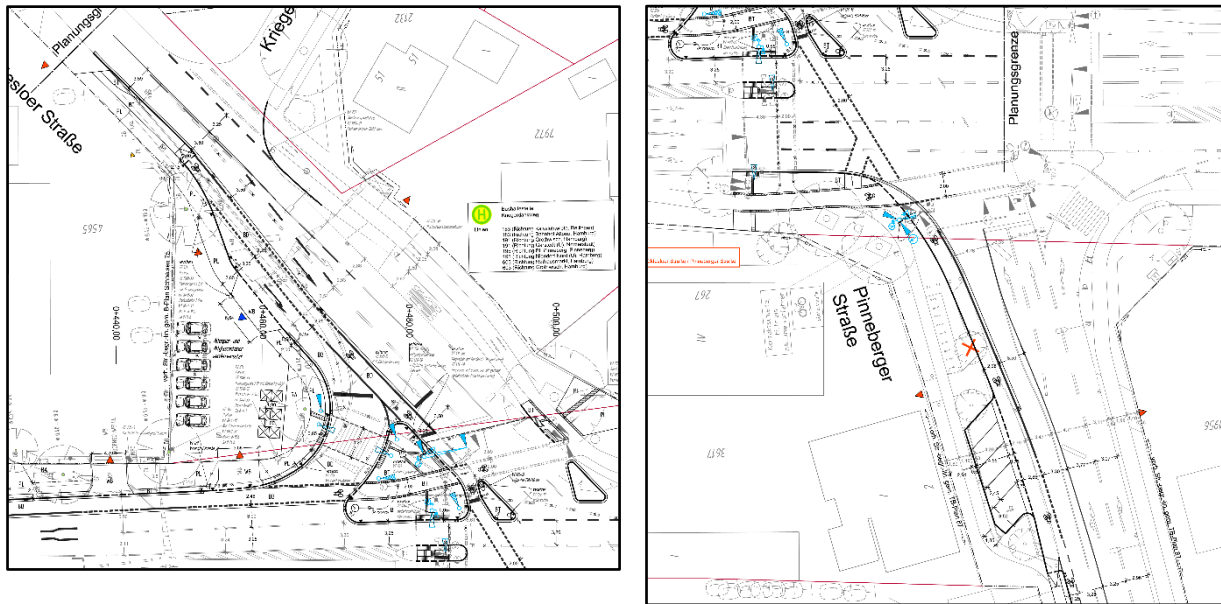


Abbildung 9-12: Varianten für die Radverkehrsführung im Knotenpunkt und in der Oldesloer Str / Pinneberger Str

Um für den Rad- und Fußverkehr eigenständige, sichere und regelkonforme Verkehrsräume zu schaffen, wird der freie Kfz-Rechtsabbieger von der Oldesloer Str. in die Holsteiner Chaussee zukünftig mit einer signalisierten Fußgängerfurt versehen. Der Kfz-Verkehr erhält zukünftig einen eigenständigen Rechtsabbiegefahrstreifen. Der Radverkehr in der Oldesloer Straße wird auf einen Radfahrstreifen abgeleitet und zwischen Geradeausfahrstreifen und Kfz-Rechtsabbieger bis an den Knotenpunkt geführt.

Radfahrende in Richtung Norden benutzen zukünftig den neuen Rechtsabbieger gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr und werden in der Holsteiner Chaussee auf den dortigen Radfahrstreifen geführt.

Radfahrende in Richtung Pinneberger Str. werden auf einem Radfahrstreifen über den Knotenpunkt hinweg geführt und in der Pinneberger Str. nach einem kurzen Stück Radfahrstreifen in den dortigen Mischverkehr übergeleitet. Alternativ werden die Radfahrenden auf die nördlichen Nebenflächen der Pinneberger Str. aufgeleitet und können den dortigen (nicht benutzungspflichtigen) Radweg befahren.

Der Radverkehr in der Holsteiner Chaussee aus Richtung Süden wird innerhalb des Knotenpunktes im Bereich der Verkehrsinsel des Rechtsabbiegers auf den Radfahrstreifen in Richtung Norden übergeleitet.

Die vorhandenen Fuß- und Radwegfurten sowie Verkehrsinseln auf der Nordseite der Oldesloer Str., in der Holsteiner Chaussee und im nördlichen Einmündungsbereich der Pinneberger Str. werden der neuen Verkehrsführung entsprechend angepasst und umgebaut. Die LSA wird ebenfalls angepasst.

#### 4.3.8 Abwägung

Für den Abschnitt zwischen Voßkamp und Kettelerweg hat sich in enger Abstimmung mit dem LSBG aus den oben beschriebenen Varianten eine Vorzugsvariante entwickelt. Für den Engstellenbereich der Kate wurden zusätzlich das Bezirksamt Eimsbüttel, das Denkmalschutzamt sowie Stadtgrün in die Abstimmungen miteinbezogen.

Für den Abschnitt zwischen Voßkamp und dem Kettelerweg ist die Variante 1 die Vorzugsvariante. Bei dieser Variante werden der Geh- und Radweg mit jeweils 2,0 m Breite direkt an der Straßenbegrenzungslinie entlanggeführt. Auf Grund der nahestehenden schützenswerten Bäume wird ab Station 0+120 sowohl der Geh- als auch der Radweg eingeeengt. Diese Einengung wird für den Gehweg bei Station 0+170 und für den Radweg bei Station 0+210 aufgehoben. Hierdurch kann

der derzeitige Baumbestand erhalten werden. Gleichzeitig wird der Bereich des schmaleren Gehweges möglichst kurzgehalten, um die Einschränkungen des Fußverkehrs zu minimieren.

Für den Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp wird eine FLSA mit getrennten Furten für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Darüber hinaus wird ein Anschluss an die bestehenden Gehwege beidseitig des Voßkamps hergestellt.

Für den Engstellenbereich im Bereich der Reetdachkate wurde die Variante „gemeinsamer Geh- und Radweg“ als Vorzugsvariante gewählt. Diese weist eine ausreichende Breite für alle Verkehrsteilnehmer auf. Als Ausgleich für die Fällung von zwei Schneitelbäumen können in gleicher Achse drei Ersatzpflanzungen vorgenommen werden. Darüber hinaus wird ein möglichst hoher Abstand zu der Kate eingehalten und die Straßenraum prägende Linde kann erhalten werden.

Für den Abschnitt Ketteler Weg bis Oldesloer Straße wird der Radverkehr ab dem Knotenpunkt Oldesloer Straße bis zum Kettelweg auf einem 2,25 m breiten Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt. Der Radfahrstreifen wird nördlich des Knotenpunktes Kettelerweg auf den dort neu geplanten Radweg aufgeleitet.

In der Oldesloer Str. wird der Radverkehr auf einen Radfahrstreifen auf der Fahrbahn abgeleitet und über den Knotenpunkt hinweg bis in die Pinneberger Str. geführt. In Richtung Norden wird der Radverkehr über umgestaltete Verkehrsinseln und Furten sowie über einen gemeinsamen Kfz-Rechtsabbieger auf den neuen Radfahrstreifen in die Holsteiner Chaussee geführt. Die Furten, Inseln und die LSA im nördlichen Knotenpunktbereich werden entsprechend angepasst.

Der Fußverkehr wird über einen 2,50 m breiten Gehweg geführt. Zusätzlich können über neu geplanten Längsparkbuchten weitere Parkstände realisiert werden.

## 5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Nach Abwägung aller Interessen, der städtebaulichen, baumpflegerischen und bautechnischen Randbedingungen sowie der Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten wurde für den Streckenabschnitt zwischen Voßkamp und dem Kettelerweg die Variante 1 als Ausführungsvariante gewählt. Im Engstellenbereich (Station 0+020 bis 0+070) wird die Variante 8 und für die Erweiterung in südlicher Richtung bis zur Oldesloer Straße einschließlich des Knotenpunktes werden die oben bereits beschriebenen Varianten weiterverfolgt.

Der geplante Querschnitt der östlichen Nebenflächen teilt sich exemplarisch an der Station 0+200 wie folgt auf:

### - östliche Nebenflächen

0,18 m	Grünstreifen	Rasen
2,00 m	Gehweg mit Begrenzungstreifen	Platten aus Beton, 50/50, grau
1,625 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25, rot
5,10 m	Grünstreifen inkl. Graben	Rasen
ca. 0,46 m	Sicherheitstrennstreifen	Rasengittersteinen aus Beton

Für den Abschnitt Oldesloer Straße bis Kettelerweg wird der Radverkehr ab dem Knotenpunkt Oldesloer Straße auf einem 2,25 m breiten Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt. Der Radfahrstreifen wird nördlich des Knotenpunktes Kettelerweg auf den dort neu geplanten Radweg aufgeleitet.

In der Oldesloer Str. wird der Radverkehr ca. 60 m vor dem Knotenpunkt auf einen Radfahrstreifen auf der Fahrbahn abgeleitet und über den Knotenpunkt hinweg bis in die Pinneberger Str. geführt. In Richtung Norden wird der Radverkehr über eine umgestaltete Verkehrsinsel und Furten sowie über einen gemeinsamen Kfz-Rechtsabbieger auf den neuen Radfahrstreifen in die Holsteiner Chaussee geführt.

Sämtliche Furten und Inseln sowie die LSA im Knotenpunktbereich werden überarbeitet und der verbesserten Radverkehrsführung entsprechend angepasst. Die freien Rechtsabbieger aus der



Oldesloer Str. und aus der Pinneberger Str. erhalten signalisierte Fuß- oder Radwegefurten; die dortigen Fußgängerüberwege werden aufgehoben.

Der Fußverkehr wird zwischen Oldesloer Str. Ketteler Weg über einen 2,50 m breiten Gehweg geführt. Zusätzlich können über neu geplanten Längsparkbuchten insgesamt 8 Parkstände realisiert werden.

Der geplante Querschnitt der östlichen Nebenflächen teilt sich exemplarisch an der Station 0+380 wie folgt auf:

- östliche Nebenflächen

0,65 m	Grünstreifen	Rasen
2,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50, grau
0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25, grau
2,10 m	Längsparkstand	Beton-Wabensteinpflaster, grau
0,75 m	Sicherheitstrennstreifen	Asphalt
2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt

## 5.1 ÖPNV

Der ÖPNV sowie die Bushaltestelle Kriegerdankweg in der Oldesloer Str. sind von der Maßnahme nicht betroffen.

## 5.2 Rad- und Fußgängerverkehre

Für den Fuß- und Radverkehr werden auf der gesamten Strecke der östlichen Straßenseite neue Verkehrsflächen angelegt.

Der Fußverkehr erhält einen 2,50 m breiten Gehweg, welcher vom Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße bis zum Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Kettelerweg führt. Von dort aus erhält der Fußverkehr einen 2,0 m breiten Gehweg, welcher bis Station 0+070 an der Straßenbegrenzungslinie entlang führt. Dort geht dieser in einen 2,50 m breiten gemeinsamen Geh- und Radweg über, welcher im Bereich der Reetdachkate in Richtung Fahrbahn verschwenkt wird. 5 m vor der Querung erfolgt eine Trennung vom gemeinsamen Geh- und Radweg in einen getrennten Geh- und Radweg, sodass diese über getrennte Furten über den Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp geführt werden. Der Gehweg endet 15 m hinter dem Knotenpunkt.

Hierdurch wird eine durchgängige Begehbarkeit durch mobilitätseingeschränkte Personen erstmals sichergestellt. Zusätzlich wird durch die Herstellung eines durchgehenden Weges der Komfort für den gesamten Fußverkehr deutlich erhöht.

Zusätzlich ist an Station 0+235 eine neue gesicherte Querung in Form einer FLSA geplant (Höhe Seniorenheim). Diese wird behindertengerecht ausgebildet, so dass insbesondere die Bewohner des Seniorenheimes eine sichere und bequeme Möglichkeit erhalten, die Holsteiner Chaussee zu queren.

Unmittelbar nördlich der Einmündung Voßkamp befinden sich auf der Ostseite keine befestigten Nebenflächen mehr. Um sowohl Fußgänger als auch Radfahrer an dieser Stelle sicher auf die westlichen Nebenflächen zu führen, wird nördlich des Voßkamps eine neue Querungsstelle eingerichtet. Diese wird ebenfalls mit einer FLSA ausgestattet und barrierefrei ausgebildet. Die anschließende Überfahrt auf der westlichen Straßenseite zur Haus-Nr. 303 a/b wird verschmälert. Die geänderte Zufahrtssituation ist noch in Abstimmung.

Der Radverkehr erhält ab dem Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße einen 2,25 m breiten Radfahrstreifen auf der Fahrbahn in Richtung Norden, welcher nördlich des Knotenpunktes Kettelerweg auf einen 2,0 m breiten Radweg aufgeleitet wird. Dieser Radweg führt zukünftig parallel zum neu geplanten Gehweg bis Station 0+070. Ab dort wird der Radverkehr mittels einer Servicelösung (Gehweg + Radverkehr frei) über den Gehweg bis zum Voßkamp geführt. Die Servicelösung wird für die Querung über den Voßkamp unmittelbar vorher aufgehoben.

Ab Station 0+210 wird der Radweg und ab Station 0+170 der Gehweg in der Breite lokal reduziert, um den vorhandenen Baumbestand zu schützen. Der Gehweg wird in eine Breite von 1,50 m und der Radweg in einer Breite von 1,625 m in Richtung Norden weitergeführt. Bei Station 0+130 wird die Reduzierung der Breiten aufgehoben.

Um auch im Bereich des Knotenpunktes Oldesloer Str. für den Rad- und Fußverkehr eigenständige, sichere und regelkonforme Verkehrsräume zu schaffen, wird der freie Kfz-Rechtsabbieger von der Oldesloer Str. in die Holsteiner Chaussee zukünftig mit einer signalisierten Fußgängerfurt versehen. Der Kfz-Verkehr erhält einen eigenständigen Rechtsabbiegefahrstreifen. Der Radverkehr in der Oldesloer Straße wird ca. 60 m vor dem Knotenpunkt auf einen Radfahrstreifen auf der Fahrbahn abgeleitet und zwischen Geradeausfahrstreifen und Kfz-Rechtsabbieger bis in den Knotenpunkt geführt.

Radfahrende in Richtung Norden benutzen zukünftig den neuen Rechtsabbieger gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr und werden in der Holsteiner Chaussee auf den dortigen Radfahrstreifen geführt.

Radfahrende in Richtung Pinneberger Str. werden auf einem Radfahrstreifen über den Knotenpunkt hinweg geführt und in der Pinneberger Str. nach einem kurzen Stück Radfahrstreifen in den dortigen Mischverkehr übergeleitet. Alternativ werden die Radfahrenden auf die nördlichen Nebenflächen der Pinneberger Str. aufgeleitet und können den dortigen (nicht benutzungspflichtigen) Radweg befahren.

Der Radverkehr in der Holsteiner Chaussee aus Richtung Süden wird innerhalb des Knotenpunktes im Bereich der Verkehrsinsel des Rechtsabbiegers auf den Radfahrstreifen in Richtung Norden übergeleitet.

Die vorhandenen Fuß- und Radwegefurten und Verkehrsinseln in der Oldesloer Str., in der Holsteiner Chaussee und in der Pinneberger Str. werden der neuen Verkehrsführung entsprechend angepasst und umgebaut. Im südwestlichen Eckbereich des Knotenpunktes werden die Rad- und Gehwege in den Nebenflächen verbreitert und es wird eine neue Fuß- und Radwegfurt über den freien Rechtsabbieger aus der Pinneberger Straße hergestellt. Die Dreiecksinsel am freien Rechtsabbieger wird ebenfalls entsprechend umgestaltet und die dortigen Flächen neu aufgeteilt. Der ehemalige Fußgängerüberweg am freien Rechtsabbieger aus der Pinneberger Straße wird somit aufgehoben und die neue Fuß- und Radwegfurt erhält eine neue, zusätzliche Signalisierung.

Im gesamten Knotenpunktbereich werden darüber hinaus alle vorhandenen Querungen und Furten mit taktilen Leitelementen ausgestattet. Die LSA des gesamten Knotenpunktes wird erneuert und mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgestattet.

Sämtliche Radwegfurten und Radfahrstreifen innerhalb des Knotenpunktes erhalten eine vollflächige, rote Markierung.

### 5.3 Barrierefreiheit

Die Planung der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der ReStra durchgeführt.

Es ist die Herstellung von taktilen Leiteinrichtungen für Menschen mit Sehbehinderungen im Bereich der Fußgängerquerungen vorgesehen. Zusätzlich wird der Gehweg von dem Radweg mit taktilen Begrenzungsstreifen abgegrenzt.

Die Querungen über den Kettelerweg, über den Voßkamp sowie im Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße werden als getrennte Querungen geplant. Im gesamten Knotenpunktbereich werden zusätzlich sämtliche Furten mit taktilen Leitelementen ausgestattet. So werden die Belange von sehbehinderten und mobilitätseingeschränkten Personen gleichermaßen berücksichtigt.

Die Bordsteine werden an den Querungen richtlinienkonform auf 0 cm am Sperrfeld und 6 cm am Richtungsfeld abgesenkt.

Der Begrenzungsstreifen wird in Noppenplatten im Format 25/25/7 cm ausgeführt. Die Richtungs- und Sperrfelder werden in Rippenplatten im Format 25/25/7 cm ausgeführt.

Durch die über eine lange Strecke klare Trennung von Fuß- und Radverkehr mithilfe getrennter Geh- und Radwege bzw. Radfahrstreifen erhöht sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für Fußgänger und Radfahrer.

Die neu geplanten Querungen über die Holsteiner Chaussee werden ebenfalls als getrennte Querung geplant und sowohl mit taktilen Elementen als auch mit akustischen Signalen an der FLSA ausgestattet.

#### 5.4 MIV

Im Zuge der Maßnahme wird der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße an die neue Radverkehrsführung angepasst. Hierdurch erhält der Knotenpunkt Radfahrstreifen sowie einen signalisierten Rechtsabbieger aus der Oldesloer Straße. Hierfür wird die Fahrbahn in Teilen erweitert. Durch die Signalisierung des Rechtsabbiegers aus der Oldesloer Straße entfällt der Konfliktpunkt zu den Fahrzeugen, welche den Knotenpunkt über die Holsteiner Chaussee von Süden nach Norden passieren. Daher wird die bestehende Einfädelspur in der Holsteiner Chaussee zurückgebaut und die Nebenflächen entsprechend erweitert. In einer nachgelagerten Maßnahme des LSBG (Abt. B, Betriebe) wird die Fahrbahn der Holsteiner Chaussee zwischen der Spanischen Furt und der Peter-Timm-Straße zu einem späteren Zeitpunkt saniert.

#### 5.5 Lichtsignalanlagen

Im Planungsgebiet sind jeweils an den Stationen 0+010 und 0+235 die Errichtung einer gesicherten Querung in Form einer FLSA geplant. Diese werden mit LED-Technik sowie akustischen und taktilen Signalen ausgestattet. Die Freigabe wird auf Anforderung erteilt. Die Radfahrerfurten werden für den Zweirichtungsverkehr vorgesehen.

Die Standorte wurden im Hinblick auf das vorhandene Straßenbegleitgrün und die vorhandenen Straßengräben mit dem Ziel eines möglichst geringen Eingriffes geplant. Beide geplanten Standorte wurde mit dem LSGB sowie mit der Straßenverkehrsbehörde vorabgestimmt. Für die FLSA an der Station 0+235 wurden zusätzlich die zuständigen Abteilungen des Bezirksamtes Eimsbüttel miteinbezogen.

Die Lichtsignalanlage (LSA-Nr. 0902) im Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Oldesloer Straße / Pinneberger Straße wird der neuen verkehrsräumlichen Situation im Knotenpunkt entsprechend angepasst.

Es werden diverse LSA-Masten versetzt und neu gesetzt sowie das Signalprogramm an die zukünftige verkehrliche Situation angepasst. Die Leistungsfähigkeit wurde auf der Grundlage der vorliegenden Planung vorab geprüft. Durch eine minimale Reduzierung der Freigabezeit für die Fußgänger kann die Verlängerung der Fußgängerfurt ohne Auswirkungen auf den MIV kompensiert werden. Darüber hinaus wird im aktuellen Signalprogramm in allen Fahrbeziehungen Radfahrerräumen berücksichtigt, weshalb die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn keine verlängerten Räumzeiten benötigt. Eine Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ist daher nicht zu erwarten.

Am freien Rechtsabbieger aus der Oldesloer Straße wird zukünftig eine signalisierte Fußgängerfurt eingerichtet. Am freien Rechtsabbieger aus der Pinneberger Str. wird zudem zukünftig eine signalisierte Fuß- und Radwegefurt hergestellt. Die ehemaligen Fußgängerüberwege werden aufgehoben.

Darüber hinaus wird im gesamten Knotenpunkt die LSA mit taktilen Signalen ausgestattet.

## 5.6 Öffentliche Beleuchtung

Es sind zur ausreichenden Ausleuchtung der neu geplanten Nebenflächen die Masten der Öffentlichen Beleuchtung beidseitig der Holsteiner Chaussee auszutauschen sowie neu aufzustellen. Durch Hamburg Verkehrsanlagen wurde ein entsprechendes Beleuchtungskonzept entwickelt.

## 5.7 Straßenbegleitgrün

Im Rahmen der Vorplanung fand eine intensive Abstimmung mit DK/SL/MR3 für eine Variantenfindung im Bereich der denkmalgeschützten Reetdachkate statt. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse ist bei allen geprüften Varianten ein deutlicher Eingriff in den Wurzelraum der zum Ensemble gehörigen Schneitelbäumen notwendig. Da bei einem der beiden Schneitelbäume schon eine vorhandene Erkrankung vorliegt und dieser mittelfristig nicht zu halten ist, wurde in Abstimmung mit den oben genannten Dienststellen entschieden, beide Schneitelbäume zu fällen. Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme sind vor der Kate drei neue Bäume entlang des neu geplanten gemeinsamen Geh- und Radweges vorgesehen. Darüber hinaus sieht die Planung im Bereich der Kate die Pflanzung von zwei Hecken mit einer Gesamtlänge von 33 m vor.

Im Bereich zwischen dem Kettelerweg und der Oldesloer Straße ist ein Baum zu fällen, um den erforderlichen Raum für die Fahrbahnerweiterung zur Herstellung des Radfahrstreifens zu gewinnen, ebenso wie in der Pinneberger Straße. Die Erfordernis der Fällungen bzw. die Möglichkeit des Erhalts wird im weiteren Verlauf der Planung mithilfe einer Wurzelsuchgrabung geprüft. Zusätzlich können in diesem Streckenabschnitt 11 weitere Baumpflanzungen realisiert werden.

Während der Bauausführung werden die Erdarbeiten im Bereich von Bäumen durch einen Baumpfleger begleitet.

## 5.8 Ruhender Verkehr

Durch die Neuordnung der Nebenflächen können die vorhandenen Parkstände zwischen Oldesloer Str. und Kettelerweg nicht wie im Bestand gehalten werden. In Folge der Neuordnung werden 2 neue Längsparkbuchten mit insgesamt 8 Parkständen neu hergestellt.

Die neuen Parkbuchten werden in einer Breite von 2,10 m zuzüglich eines Sicherheitsraumes zum Radfahrstreifen geplant. Die Parkstände werden mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinpflaster aus Beton hergestellt. Zu dem geplanten Gehweg ist ein Sicherheits-trennstreifen in einer Breite von 0,65 m vorgesehen.

Der im Abschnitt Kettelerweg bis Voßkamp privat angelegte und genutzte PKW-Stellplatz im öffentlichen Raum wird im Zuge der Maßnahme entfallen.

Im Bereich der Pinneberger Str. bleiben die dortigen Schrägparkstände (inkl. 1 barrierefreien Parkstand) in ihrer Lage erhalten und werden bautechnisch erneuert. 1 einzelner vorhandener Längsparkstand entfällt zugunsten des neu angelegten Radfahrstreifens.

Die platzartige Fläche im nördlichen Eckbereich Oldesloer Str./ Holsteiner Chaussee wird zugunsten des neu anzulegenden Radfahrstreifens und Rechtsabbiegefahrstreifens verkleinert. Sie bleibt als Parkstandanlage erhalten und erhält einen ausgewiesenen Behindertenparkplatz. Auf dieser Fläche werden ebenfalls Altpapier- und Altglascontainer untergebracht.

Zusätzlich werden die Abstellmöglichkeiten für den Radverkehr in der Pinneberger Str. erneuert. Darüber hinaus werden 3 zusätzliche Fahrradlehnenbügel aufgestellt. Der Standort der Fahrradstellplätze ist dabei an den neuen Querschnitt angepasst.



Straße	Parkstände		Fahrradstellplätze	
	Bestand	Planung	Bestand	Planung
Holsteiner Chaussee	14	8	0	0
Oldesloer Str.	10	6	0	0
Pinneberger Str.	6	5	4	10
<b>Gesamtbilanz</b>	<b>-11</b>		<b>+6</b>	

## 5.9 Entwässerung

Im Abschnitt Kettelerweg bis Voßkamp ist es vorgesehen, die Quer- und Längsneigungen in den Nebenflächen so anzulegen, dass anfallendes Regenwasser in den vorhandenen Straßengraben geleitet wird. Im Bereich der Reetdachkate wird auf Grund des am Fahrbahnrand entlanglaufenden gemeinsamen Geh- und Radweges der Bordstein zwischen Fahrbahn und Nebenfläche mit einer Ansicht von 12 cm neu gesetzt. Hierdurch wird zur Sicherung der Entwässerung ein Wasserlauf mit einer neu herzustellenden Trumme in diesem Bereich notwendig. Die Trumme wird an die neu geplante Grabenverrohrung angeschlossen (s.u.).

Durch die Errichtung eines jeweils 2,0 m breiten Geh- und Radweges wird im Bereich von Station 0+240 bis 280 in die Böschung des vorhandenen Straßengrabens eingegriffen. Hierdurch ist eine Neuprofilierung der Böschung inklusive einer neu geplanten Böschungsfußsicherung notwendig. Diese ist in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbauabteilung des Bezirksamtes in Form von Steinwalzen vorgesehen.

Darüber hinaus wird im Bereich der Reetdachkate der vorhandene Straßengraben auf einer Länge von 18 m verrohrt, um den benötigten Platz für den gemeinsamen Geh- und Radweg zu schaffen. In den Bereichen der FLSA werden ebenfalls Grabenverrohrungen notwendig (9,0 m auf der westlichen Straßenseite am Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Voßkamp und 13 m auf der östlichen sowie 10 m auf der westlichen Straßenseite bei Haus-Nr. 284).

Die Fahrbahn wird nicht überplant und entwässert nach wie vor über die vorhandenen Gräben beidseitig der Straße.

Im Abschnitt Oldesloer Str. bis Kettelerweg sowie innerhalb des Knotenpunktes Oldesloer Str. wird sämtliches anfallende Niederschlagswasser zum Fahrbahnrand und dort über Trummen in das vorhandene Regenwassersiel geleitet. Die Lage der Trummen wird an die neue Linienführung der neu geplanten Bordsteine angepasst. Die vorhandenen Trummenanschlussleitungen werden soweit möglich für den Anschluss der geplanten Trummen genutzt. Der Zustand der vorhandenen Trummenanschlüssen wird untersucht. Bei Bedarf werden die vorhandenen Trummenanschlussleitungen in offener Bauweise oder im Inlinerverfahren saniert.

## 5.10 Ausstattung / Wegweisung

Das Schutzgitter (Station 0 + 120 bis 0 + 130) wird entfernt, ebenso wie die Findlinge an der Station 0 + 135, die Mauerpfosten (0 + 215, 0 + 225 und 0 + 228), die Uhr (0 + 480) sowie die Zäune (0 + 025 bis 0 + 055 und 0 + 250 bis 0 + 285). Die Gartenlaube an Station 0 + 050 sowie das Trampolin 0 + 055 werden ebenfalls abgebaut. Die Findlinge an den Stationen 0 + 105 und 0 + 355 können erhalten bleiben.

Die Verkehrszeichen werden an die neuen Nebenflächen angepasst und entsprechend ergänzt. Die privaten Poller (Station 0+080) werden zusammen mit dem privaten Parkplatz ersatzlos entfernt.

Die weiteren Findlinge und die Litfaßsäulen werden an die neue straßenräumliche Situation angepasst und ggf. in ihrer Lage geringfügig verschoben.

Die im Planungsgebiet vorhandenen Überfahrten werden an die Planung angepasst und erhalten eine neue Befestigung aus Betonwabensteinpflaster.

### 5.11 Leitungen

Im Planungsgebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die vorhandenen Leitungen sind, wie von den Leitungsträgern angegeben, in die Planung übernommen worden.

Soweit Ver- und Entsorgungsleitungen von der Maßnahme betroffen sind, werden diese im Vorwege der Arbeiten neu verlegt bzw. umgelegt. Näheres hierzu wird im Rahmen einer gesonderten Leitungstrassenplanung erfasst.

## 6 Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

### 6.1 Wirtschaftlichkeit

Die Maßnahme wird nach den Hamburger Regewerken für Planung und Entwurf von Stadtstraßen ausgeführt. Die gewählte Lösung entspricht in allen Belangen den technischen Anforderungen.

Die Maßnahme führt zur erstmaligen Herstellung von gesicherten Geh- und Radverkehrsanlagen auf der östlichen Straßenseite der Holsteiner Chaussee. Darüber hinaus werden die Radwegebeziehungen im Knotenpunkt Oldesloer Str. optimiert und an die neue Situation angepasst.

Es werden zwei gesicherte Querungen über die Holsteiner Chaussee neu hergestellt. Im Knotenpunkt Oldesloer Straße wird die LSA mit taktilen Signalgebern ausgestattet. Im gesamten Planungsgebiet werden erstmals taktile Leitelemente vorgesehen.

Durch die genannten Maßnahmen wird eine erhebliche Steigerung der Sicherheit der Verkehrsabwicklung für den Fuß- und Radverkehr erreicht. Die Umplanungen führen darüber hinaus zu einer stark erhöhten Nutzerfreundlichkeit für Radfahrer, Fußgänger und Menschen mit Behinderungen.

Insgesamt führt die Maßnahme zu einer deutlichen technischen und funktionalen Aufwertung des gesamten Planungsgebietes.

Eine weitergehende Kosten-Nutzung-Analyse bzw. eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im eigentlichen Sinne sind nicht durchführbar, da sich keine wirtschaftlich sinnvollen Alternativen zu der dargestellten Maßnahme anbieten. Ein effizienter bzw. wirtschaftlicher Einsatz der Mittel ist gewährleistet. Der konkret zu erreichende monetäre Nutzen der Maßnahme lässt sich daher nicht darstellen.

Unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Randbedingungen ist die aufgetragene Planung die wirtschaftlichste Lösung.

### 6.2 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch die Mittel der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM; ehemals BWVI), Aufgabenbereich 269 – Verkehr und Straßenwesen.

PSP-Nr.: 13376

Kontrakt-Nr.: 1001 - Stadtstraßen

Es fallen keine Grunderwerbskosten an.

## **7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme**

Der Baubeginn für das Bauvorhabens ist für das 3. Quartal 2021 vorgesehen.

Zeitgleich findet eine Baumaßnahme von Hamburg Wasser im Planungsgebiet statt (Verlegung einer Rohwasserleitung). Diese wird in der weiteren Planung berücksichtigt und die Bautermine werden aufeinander abgestimmt.

Die genaue Verkehrsführung wird mit allen notwendigen Dienststellen (KOST, PK, VD, HHA, Anlieger etc.) abgestimmt.

Die Anlieger werden rechtzeitig vor Baubeginn durch Anliegerinformationen über die Baumaßnahme informiert.

### **7.1 Auswirkungen aus Immissionen**

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u. a.) werden eingehalten.

Die Baumaßnahmen unterliegen nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16.BImSchV dar.

### **7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen**

Gegebenenfalls zu verlegende Leitungen müssen vor Baubeginn durch die Leitungsträger verlegt oder tiefer gelegt werden. Die vorhandenen Schieberkappen und Schächte müssen an die neuen Höhen angepasst werden.

Die geplanten Beleuchtungsmasten werden im Vorwege oder parallel zu den Bauarbeiten durch Hamburg Verkehrsanlagen hergestellt.

Erforderliche Baumfällungen werden im Vorfeld durchgeführt.

Die bekannten Baumaßnahmen im Umfeld werden bei der Planung und bei der Baudurchführung berücksichtigt.

### **7.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld**

Die Maßnahme ist dazu bestimmt, die vorhandene Straßenverkehrsanlage an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.

Folgende Auswirkungen auf das Umfeld sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu erwarten:

- Erstmalige Herstellung von sicheren und durchgängigen Verkehrsanlagen für Fußgänger und Radfahrer
- Verbesserung der Sicherheit der Fußgänger- und Radverkehrsführung im Knotenpunkt Oldesloer Str./Holsteiner Chaussee; Optimierung der Verkehrsabwicklung
- Erstmalige Ausstattung der Verkehrsanlagen mit taktilen Leitelementen.
- Herstellung von zwei neuen gesicherten Querungen über die Holsteiner Chaussee
- Ausstattung der LSAen mit akustischen und taktilen Signalgebern
- Herstellung von barrierefreien Fußgängeranlagen (Gehweg, Furten) führt zur Steigerung des Komforts für Fußgänger
- Entfall von Parkständen
- Neupflanzung von Bäumen

#### 7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Als Ausgleich- und Ersatzmaßnahme für die Fällung von 4 Straßenbäumen werden 14 neue Straßenbäume vorgesehen.

#### 7.5 Anlagevermögen

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht dieser Straßenabschnitt in das Anlagevermögen der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) über. Die Unterhaltung und das Anlagenmanagement obliegt dem Bezirksamt Eimsbüttel.

### 8 Grunderwerb

Grunderwerb muss nicht getätigt werden. Die Baumaßnahme wird innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungslinien durchgeführt.

### 9 Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses werden durch Erst-, Zweit- und Schlussverschickung alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

Verfasst:

[Redacted signature block]

Hamburg, den [Redacted]

[Redacted]

.....

Aufgestellt:

[Redacted signature]

Hamburg, den [Redacted]

[Redacted]

.....